

Avertissements Agricoles

DLP 14-3-97002...

Bourgogne et Franche-Comté

Bulletin n° 5/97 - 12 mars 1997

Service Régional de la Protection des Végétaux
Z.I. de Thise - BP 989
25022 - BESANCON Cedex
Tél : 81.80.10.71 - Fax : 81.88.27.77

Grandes Cultures

Imprimerie du SRPV Bourgogne - Le Directeur-Gérant : G. RIFFIOD - CPPAP n° 1700 AD - © SRPV 1986 - ISSN : 0758-2374

COLZA

Stades : C2 (entre-noeuds visibles) pour les parcelles les plus tardives (Goeland) à D2 en situations précoces (variétés type Capitol, Bristol, Cocktail).

Insectes

Les captures de **charançon de la tige** se poursuivent pour atteindre des cumuls records de ces dernières années (25 à 50 captures cumulées à Annoire 39, Fédry 70, Ourouer 58, Bleigny le Carreau 89). On observe jusqu'à 50 % de pieds avec piqûres de ponte en zone témoin.

Les **méligèthes** sont capturés sur la majorité des postes en nombre variable, allant de quelques individus à 50-100 captures cumulées ce qui représente un vol d'amplitude relativement moyenne. Si les cultures sont actuellement au stade sensible méligèthe, le niveau de présence des insectes sur les inflorescences est faibles (0 à 10 % des pieds) et inférieur au seuil de nuisibilité établi à 1 méligèthe par pied au stade D1 (boutons accolés) et 2 à 3 méligèthes par pied au stade E (boutons séparés).

Préconisations : Excepté en zone tardive, il est trop tard pour intervenir contre le charançon de la tige.

Traitement spécifique méligèthe actuellement inutile. Maintenir la surveillance pendant la période de sensibilité de la culture.

Maladies

Situation très saine.

Absence de **cylindrosporiose** ou de **pseudocercosporella**. Seules des macules de **phoma** sont parfois signalées.

Préconisations : Aucun traitement fongicide n'est à envisager avant le début floraison.

CEREALES

Blé

Stades : 4 feuilles - redressement à épi 0,5 cm.

Rappel : Isoproturon (IPU) : ne pas utiliser après le stade épi 1 cm.

Maladies

La **septoriose** et l'**oïdium** restent cantonnées sur la F4 visible.

Piétin-verse

Stratégie

Pour l'évaluation des risques reportez-vous au bulletin 2/97 du 20 février mais il faudra encore tenir compte de la climatologie de fin mars début avril et notamment de l'évolution traduite par le modèle piétin "TOP". (cf. tableau).

Compte tenu de la typologie des souches de piétin dans le Centre Est la lutte contre le piétin s'appuiera sur le prochloraz ou le cyprodinil.

Là où le risque piétin est établi, il conviendra d'intervenir avec l'un des deux produits avant le stade 1 noeud.

Attention à ne pas utiliser le cyprodinil trop tard : en situations à souches rapides l'efficacité baisse après le stade 1 noeud.

Les compléments aux anti-piétins prendront en compte leur action sur d'autres maladies (oïdium pour le cyprodinil, septoriose pour le prochloraz) et aussi la présence de symptômes de maladies ainsi que le risque septoriose (modélisation PRESEPT) lors du premier traitement.

Dans le cadre d'une stratégie prévue à trois interventions, un anti-piétin seul est tout à fait concevable.

	Nombre de contaminations depuis le 10 octobre et jusqu'au 11 mars		Dates premières contaminations secondaires	
	Dannemarie	Beaune	Dannemarie	Beaune
94-95	10	10	30/12	30/12
95-96	4	5	17/04	03/05
96-97	6	9	12/02	11/02

COLZA

Surveillez les méligèthes.

BLE

. Situation piétin-verse.
. Dépliant fongicide.

MAIS

Charbon des inflorescences.

Service Régional de la Protection des Végétaux
Z.I. Nord - BP 177
21205 - BEAUNE Cedex
Tél : 80.26.35.45 - Fax : 80.22.63.85





Orge d'hiver

Stades : Redressement à épi 0,8 cm.

Maladies

. **Rhynchosporiose** peu présente sur F4 visible.
. **Helminthosporiose** plus courante sur F4, parfois sur F3 visible.
. **Rouille naine** : quelques pustules isolées surtout sur Clarine.
. **Mosaïques** : les secteurs traditionnellement touchés expriment la maladie. Compte-tenu des températures actuelles les symptômes sur jeunes feuilles deviennent moins typiques.

Préconisations : Aucun traitement fongicide n'est justifié actuellement.

Orge de printemps

Stades : derniers semis à 1 feuille. Beaucoup de parcelles sont en cours de germination.
Absence totale de pucerons sur plantes levées.

Préconisations : Aucun traitement insecticide ne se justifie.

MAIS

Charbon des inflorescences

L'année 1996 a été très calme au niveau expression des symptômes de la maladie. Si quelques nouvelles parcelles se sont révélées contaminées l'intensité de la maladie reste très faible. Toutefois l'importance que prennent les variétés très sensibles au charbon des inflorescences (Anjou 285, Banguy DK 300) ne garantit guère le maïsculteur au cas où l'année serait favorable à la maladie.
La base de la lutte et de la prévention est génétique grâce à l'utilisation de variétés tolérantes : le tableau ci-joint peut vous aider à choisir

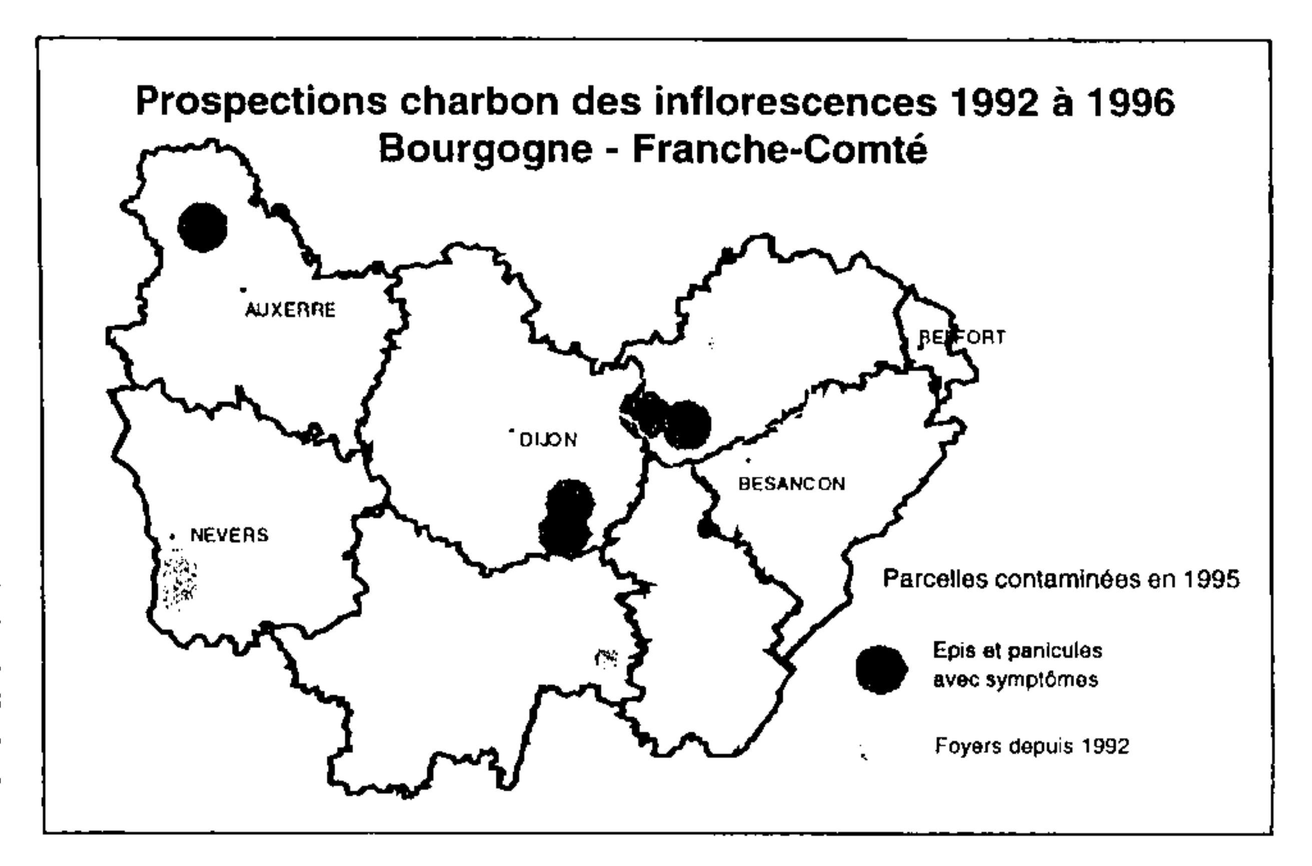
Sensibilité variétale

Sensibilité variétale Note AGPM	Traitement de semence	Traitement du sol
0-1 (tolérantes	Facultatif	inutile
2-3	triazole impérative	Facultatif
> 3 moyennement sensible	triazole impérative	Recommandé en zones notoirement contaminées

Stratégie 1997

Un choix variétal judicieux reste la base de la protection vis-à-vis du charbon des inflorescences. Il est recommandé de n'utiliser que des variétés tolérantes ou moyennement tolérantes c'est-à-dire possédant une note de sensibilité inférieure à 3 (échelle AGPM). Si une variété moyennement sensible à sensible est retenue, le traitement de semences s'impose même en zones présumées indemnes.

Attention aux variétés très sensibles (note AGPM > 7) : en secteurs contaminés et en conditions favorables à la maladie (levée difficile, sécheresse...) les 60-70 % d'efficacité assurés par le traitement de semences peuvent ne pas suffire.



*

* *

FONGICIDES

CEREALES

CAMPAGNE 1997-98

Janvier 1997

Document établi avec le concours de l'INRA et du Service de la Protection des Végétaux

ITCF
INSTITUT TECHNIQUE DES CEREALES ET DES FOURRAGES
8, avenue du Président Wilson - 75116 PARIS

PRIX : 25 F T.T.C. Cette édition annule et remplace l'édition de janvier 1996 elle sera valable jusqu'à janvier 1998

LUTTE CONTRE LES MALADIES

FONGICIDES

ITCF Janvier 1997

MATIERES ACTIVES BLES

MODE D'ACTION				ACTIVITE SUR LES MALADIES DU BLE										
Mode et site d'action	Famille chimique	Matière active	g/ha	Piétin verse		Oidium (1)		Septorioses		R. jaune	Rouille brune		Fusarioses des épis	
				Rapide (1)	Lente (1)	TP (2)	TC (3)	*S. tritici*	*S. nodorum*		TP (2)	TC (3)	*F. roseum*	*M. nivale*
SYSTEMIQUES (ou translaminaires*)														
Inhibiteurs de la synthèse des stérols (IBS) — Groupe I	TRIAZOLES	bromuconazole	250 (300)	++	+(+)	++	+	+(+)	+	++	++	+	+(+)	0
		cyproconazole	80 (100)	0	0	++	++	++(+)	+(+)	+++	+++	+++	(+)	0
		difénoconazole	125	0	0	++	+	++	+++	++	++	+(+)	0	0
		diniconazole	60	0	0	++	+	+	+	++	++(+)	++	0	0
		époxiconazole	125 (187,5)	++	+(+)	++	+(+)	+++	+++	+++	+++	+++	+	(+)
		fenbuconazole	75	0	0	++	+	+(+)	+(+)	++	++	+(+)	0	0
		fluquinconazole	250	0	0	++	+	+++	+++	+++	+++	++	0	0
		flusilazole	200 (250)	++	+(+)	++	+	++	++(+)	++	++	+(+)	(+)	0
		flutriafol	125	0	0	++	+	+	+	++	++	+	(+)	0
		hexaconazole	250	0	0	++	+	++(+)	+(+)	+++	++(+)	++(+)	(+)	0
		metconazole	90	0	0	++	+(+)	++(+)	++(+)	+++	+++	+++	++	0
		propiconazole	125	0	0	++	+	+(+)	+(+)	++	++	+	(+)	0
		tébuconazole	250	0	0	++	++	++	++(+)	+++	+++	+++	++	0
		tétraconazole	125	0	0	++(+)	++	+(+)	+(+)	++	++(+)	+(+)	0	0
		triadiméfon	100	0	0	++	+	+	+	++	+(+)	+	0	0
		triadiménol	125	0	0	++	+	+	+	+++	+(+)	+	0	0
	IMIDAZOLES	prochloraze *	450 (600)	+++	+(++)	+	+	+(+)	+	0	0	0	0	+
Gr. II	PIPERAZINES	triforine	285	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0
	MORPHOLINES	fenpropimorphe	750	0	0	++(+)	+(++)	+	+	+(+)	++	+	0	0
		tridémorphe	562	0	0	++	++	0	0	+	0	0	0	0
	PIPERIDINES	fenpropidine	750	0	0	+++	++(+)	+	+	+	+	0	0	0
Inhibiteurs de la synthèse des acides nucléiques	HYDROXYPYRIMIDINES	éthyrimol	560	0	0	++(+)	+	0	0	0	0	0	0	0
Inhibiteurs de la synthèse des acides aminés	PYRIMIDINAMINES	cyprodinil *	750	+++	+++	+++	+	0	+(+)	0	0	0	0	0
Inhibiteurs des divisions mitotiques	BENZIMIDAZOLES	carbendazime	200	0	0	0	0	(+)	(+)	0	0	0	+	0
	THIOPHANATES	thiophanate-méthyl	750	0	0	0	0	(+)	(+)	0	0	0	+	0
CONTACTS														
Inconnu	DICARBOXIMIDES	iprodione	750	0	0	0	0	+	+	0	0	0	(+)	0
Multisites	TRIAZINES	anilazine	1920	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	0
	PHTALONITRILES	chlorothalonil	1100	0	0	0	0	+	+(+)	0	(+)	0	0	0
	DITHIOCARBAMATES	mancozèbe	3185	0	0	0	0	+	+	0	+	0	0	0
		manèbe	3185	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	0
	MINERAL	soufre	8000	0	0	+(+)	0	0	0	0	0	0	0	0

ACTIVITE :

+++	bonne
++	moyenne
+	faible
0	insuffisante
(+)	variable

(300) Dose pour l'activité piétin-verse . Sauf cyproconazole : dose septorioses (100)

(1) Les niveaux d'activité annoncés tiennent compte de l'existence de populations résistantes ou moins sensibles pour les maladies et les familles chimiques concernées : Imidazoles, Triazoles, Morpholines

(2) **TP** efficacité et persistance d'action en traitement préventif

(3) **TC** efficacité et persistance d'action en traitement curatif

MATIERES ACTIVES ORGES

MODE D'ACTION				ACTIVITE SUR LES MALADIES DE L'ORGE			
Mode et site d'action	Famille chimique	Matière active	g/ha	Rhynchosporiose	Oïdium	Rouille naine	Helminthosporiose
SYSTEMIQUES (ou translaminaires*)							
Inhibiteurs de la synthèse des stérols (IBS) — Groupe I	TRIAZOLES	bromuconazole	250	+(+)	++	+(+)	+(+)
		cyproconazole	80	++	++	+++	+
		époxiconazole	125	+++	++	+++	++
		flusilazole	200	++(+)	++	++	+(+)
		flutriafol	125	++	++	+(+)	+
		hexaconazole	250	++	++	++	+
		metconazole	90	++(+)	++	+++	+
		propiconazole	125	+(+)	++	++	+(+)
		tébuconazole	250	++(+)	++	+++	+
		tétraconazole	125	+(+)	++(+)	++(+)	+
	IMIDAZOLES	prochloraze *	450	+(+)	+	0	+
Gr. II	MORPHOLINES	fenpropimorphe	750	++	++(+)	+(+)	+
		tridémorphe	562	0	++(+)	(+)	+
	PIPERIDINES	fenpropidine	750	+	+++	++	+(+)
Inhibiteurs de la synthèse des acides aminés	PYRIMIDINAMINES	cyprodinil *	600	++(+)	++	0	++(+)
Mode d'action mal connu	PYRAZOLOPYRIMIDINES	pyrazophos	300	(+)	+(+)	0	+
Inhibiteurs des divisions mitotiques	BENZIMIDAZOLES	carbendazime	200	+(+)	0	0	(+)
	THIOPHANATES	thiophanate-méthyl	750	+(+)	0	0	(+)
CONTACTS							
Inconnu	DICARBOXIMIDES	iprodione	750	+	0	0	+(+)
Multisites	PHTALONITRILES	chlorothalonil	1100	+(+)	0	0	0
	DITHIOCARBAMATES	mancozèbe	3185	+	0	+	0
		manèbe	3185	+	0	0	0
	MINERAL	soufre	8000	0	+(+)	0	0

ACTIVITE :

+++	bonne
++	moyenne
+	faible
0	insuffisante
(+)	variable

SPECIALITES COMMERCIALES EQUIVALENTES SUR CEREALES

CERGOS, FONGRAL.	EC	bromuconazole 167 g/l + prochloraze 267 g/l
EDENOR, GRANIT.	SC	bromuconazole 200 g/l
BRAVO PLUS, DACONIL PLUS, FONGIL PLUS, PREFONGIL.	SC	carbendazime 100 g/l + chlorothalonil 550 g/l
AIGLON, BANKO 500, BLANCH, BRAVO 720, BRAVO PEPITE, CHLORONIL, DACONIL 2787 W 75, DACONIL 75 WG, DACONIL 500 FLOW, DELTONYL, DORIMAT, ESTAMPE, FONGIL FL, FONGINIL, FONGINIL SUPER, FUNGISTOP DF, FUNGISTOP FL, JUPITAL, OLE, TALONIL 500.	SC-WP-WG	chlorothalonil
ALTO, PAINDOR, SOLIMA.	SL	cyproconazole 100 ou 240 g/l
BALTIC , SPOT Z.	SL+WG-WG	cyproconazole + mancozèbe
SPOT, SPOT LIGHT.	SC-WG	cyproconazole + thiophanate-méthyl
ALTO MARATHON, CITADELLE.	SC	cyproconazole 40 g/l + chlorothalonil 375 g/l
ERELIA , KOARA.	EC	cyprodinil 240 g/l + propiconazole 50 g/l
ERIA, QUATEL, TRIAL.	SC	difénoconazole 62,5 g/l + carbendazime 125 g/l
JUBILE, SUMISTAR.	SC	diniconazole 24 g/l + iprodione 160 g/l + carbendazime 80 g/l
FILIA T, TENERE.	EC	fenbuconazole 37,5 g/l + fenpropidine 225 g/l
FAVORI, VISTA CT.	SC	fluquinconazole 83,3 g/l + chlorothalonil 400 g/l
ALTIRIS, CAPITAN S, FENNEC S, PANOPLY, VERSION S.	EC	flusilazole 250 ou 400 g/l
INITIAL, PLUTON.	EC	flusilazole 160 ou 250 g/l + fenpropimorphe 375 g/l
APOGEE, PLANETE ASTER.	SC	hexaconazole 250 g/l
DIABLO, GALILEE, LYNX, SIRIUS.	SC	hexaconazole 75 ou 100 g/l + chlorothalonil 300 g/l
CAPELLA, COLUMBIA.	SE	hexaconazole 100 g/l + fenpropidine 150 g/l
AGRIZEB, DITHANE DG, DITHANE LF, DITHANE M 45, KORZEBE LIQUIDE, KORZEBE 80 PM, MANCOFOR, MANCOFOR 80, MANCONYL 80, MANCOPLUS DG, MANCOPLUS LIQUIDE, MANZATE 200, MILCOZEBE, PENNCOZEB DG, PENNFLUID, SANDOZEBE PEPITE, TRIMANOC BLEU, TRIMANOC DG, TOPNEBE, VONDOFLO, SANDOZEBE.	WG-SC	mancozèbe
BOGRAIN DF, CALLIMAN PM, DITHANE M22A, GRANEOR DG, GRANEOR 75, MANEOR, MANDANE 2000, MANGANIL 80, STABINEB, STABINEB DG 75, TOPMANEP, TRIMANGOL DG, TRIMANGOL PM,	WP-WG-SC	manèbe
CARAMBA, CINCH.	SL	metconazole 60 g/l
MAGIC, STANZA HF.	EC	prochloraze 225 g/l + fenpropimorphe 375 ou 281 g/l
AIGLOR, SPONSOR.	EC	prochloraze 250 g/l + fenpropidine 250 g/l
SYMPHONIE, TOURNOI.	EC	prochloraze 250 g/l + fenpropimorphe 145 g/l + fenpropidine 105 g/l
COSAQUE, MIRAGE, PALMARES, PROCHLOCHOC, PROCHLORUS, PROCHLOSUN, PROCHLOTENA, PYROS, RUMBA, SPORTAK EW, SPROTAK HF.	EC-EW	prochloraze 450 g/l
EMISSAIRE, NEJ, PRACTIS, TILT 125.	SL-GL	propiconazole 125 g/l ou 62,5%
GABELOU, SPERENE, TILT C.	SC	propiconazole 125 g/l + carbendazime 150 g/l
ARCHER, BELVEDERE, TURBOSTAR.	EC	propiconazole 125 g/l + fenpropimorphe 375 g/l
ACTIOL, BLACK STOP, COVER, KOLTHIOR, KUMULUS DF, MICROSOFRAL SC, MICROTHIOL SPECIAL, MICROTHIOL SP LIQUIDE, OIDIASE SPECIAL, PLANTISOUFRE SP, RHODIASOUFRE, SOFRIL GD, SOUFREBE SPECIAL, SULFO JET DF, SULFOL GD, SULFORIX GD, SULFOSTAR, SULFOX SP FL, THIOVIT MICROBILLES.	WP-WG-SC	soufre
HORIZON EW, TRIADE.	EW	tébuconazole 250 g/l
COGITO, COSINUS.	EC	tébuconazole 250 g/l + propiconazole 250 g/l
ARPEGE, EMINENT, SOLTIZ.	EC-EW	tétraconazole 100 ou 125 g/l
EMINENT PRO, VOLTOUR.	SC	tétraconazole 125 g/l + carbendazime 150 g/l
ARBITRE, ARPEGE EPI, ARUM, EMINENT STAR, MUSIC.	SE	tétraconazole 62,5 g/l + chlorothalonil 250 g/l
ARAMIR, FIEF.	EC	tétraconazole 125 g/l + fenpropimorphe 375 g/l

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES PRODUITS CONSULTER LES FICHES DANS LES BROCHURES DE L'ITCF ET DANS "PERSPECTIVES AGRICOLES"

"Les indications portées sur ce document reflètent l'état de la science et de la technique à la suite d'expérimentations nombreuses et poussées. Elles ne sauraient constituer une préconisation ou une incitation à l'utilisation des produits mentionnés dont certains bien qu'ayant prouvé leur intérêt et leur innocuité ne sont pas autorisés à la vente pour l'usage indiqué. Les dites informations données sous ces réserves ne sauraient engager la responsabilité des auteurs de ce dépliant".

LUTTE CONTRE LES MALADIES

FONGICIDES

ITCF Janvier 1997

Les informations chiffrées dans les cases correspondent aux doses de produit commercial autorisées (l ou kg/ha)

BLES / ORGES

TRIAZOLES, IMIDAZOLES ET PYRIMIDINAMINES SEULS OU ASSOCIES

P – Piétin-verse des céréales (1)	O – Oïdium (1)	S – Septorioses	Rj – Rouille jaune	Rb – Rouille brune (2)	F – Fusarioses des épis	PRODUITS	FORMULATIONS	*Firmes*	MATIERES ACTIVES concentration % ou g/l	Rh – Rhynchosporiose	O – Oïdium (1)	Rn – Rouille naine	H – Helminthosporiose *H.teres* (3)
2,4	2	2				AIGLOR	EC	*La Quinoléine*	prochloraze 250 g/l+fenpropidine 250 g/l	1,8	1,8		1,8
0,75	0,5	0,5	0,5	0,5		ALTIRIS	EC	*Du Pont de N.*	flusilazole 400 g/l	0,5	0,5		0,5
	0,8	1	0,8	0,8		ALTO	SL	*Sandoz*	cyproconazole 100 g/l	0,8	0,8	0,8	
	0,5	0,66	0,5	0,5	0,5	ALTO AMBEL	SC	*Sandoz*	cyproconazole 160 g/l+carbendazime 300 g/l	0,5	0,5	0,5	
	1	1,25	1	1		ALTO MAJOR	EC	*Sandoz*	cyproconazole 80 g/l+tridémorphe 350 g/l		1		
	2	2	2	2		ALTO MARATHON	SC	*Sandoz*	cyproconazole 40 g/l+chlorothalonil 375 g/l	2	2		
	1	1	1	1		APOGEE	SC	*Sopra*	hexaconazole 250 g/l				
	1	1	1	1		ARAMIR	EC	*Sipcam-Phyteurop*	tétraconazole 125 g/l +fenpropimorphe 375 g/l				
	2	2	2	2		ARBITRE	SE	*Rhône-Poulenc*	tétraconazole 62,5 g/l+chlorothalonil 250 g/l				
	1	1	1	1		ARCHER	EC	*Ciba*	propiconazole 125 g/l+fenpropimorphe 375 g/l	1	1	1	1
		0,5		0,5		ARMURE	EC	*Ciba*	difénoconazole 150 g/l + propiconazole 150g/l				
	2	2	2	2		ARUM	SE	*Rhône-Poulenc*	tétraconazole 62,5 g/l + chlorothalonil 250 g/l				
	1,25	1,25	1,25	1,25		ARPEGE	EC	*Sipcam-Phyteurop*	tétraconazole 100 g/l		1,25		
	2	2	2	2		ARPEGE EPI	SE	*Sipcam-Phyteurop*	tétraconazole 62,5 g/l+chlorothalonil 250 g/l				
	2	2	2	2	2	AURORE	EC	*Bayer*	tébuconazole 125 g/l+tridémorphe 165 g/l	2	2	2	2
	2,5	2,5	2,5	2,5		BALTIC	WG	*AgrEvo*	cyproconazole 3,2%+mancozèbe 60%			2,5	
	1	1	1	1		BELVEDERE	EC	*Makhteshim-Agan*	propiconazole 125 g/l+fenpropimorphe 375 g/l	1	1	1	1
2		1,5				BONANZA	EC	*Sipcam-Phyteurop*	tétraconazole 66,7 g/l + prochloraze 300 g/l				
	1,5	1,5				BUT	SC	*Rhône-Poulenc*	bromuconazole 133 g/l+iprodione 267 g/l	1,5	1,5		1,5
	2,5	2,5	2,5	2,5		CAPELLA	SE	*Sopra*	hexaconazole 100g/l + fenpropidine 150g/l	2,5	2,5	2,5	2,5
1,2	0,8	0,8	0,8	0,8		CAPITAN S	EC	*Du Pont de N.*	flusilazole 250 g/l	0,8	0,8		0,8
	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	CARAMBA	SL	*Cyanamid*	metconazole 60 g/l	1,5	1,5	1,5	1,5
1,5		1,2				CERGOS	EC	*Rhône-Poulenc*	bromuconazole 167 g/l+prochloraze 267 g/l				
	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	CINCH	SL	*Cyanamid*	metconazole 60 g/l	1,5	1,5	1,5	1,5
	2	2	2	2		CITADELLE	SC	*Sandoz*	cyproconazole 40 g/l+chlorothalonil 375 g/l	2	2		
	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	COGITO	EC	*Ciba*	tébuconazole 250 g/l + propiconazole 250 g/l		0,5	0,5	0,5
	2,5	2,5	2,5	2,5		COLUMBIA	SE	*Sopra*	hexaconazole 100g/l + fenpropidine 150g/l	2,5	2,5	2,5	2,5
	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	COSINUS	EC	*Bayer*	tébuconazole 250 g/l + propiconazole 250 g/l		0,5	0,5	0,5
	2,5	2,5	2,5	2,5		DIABLO	SC	*Sopra*	hexaconazole 75 g/l + chlorothalonil 300 g/l				
	0,8	1	0,8	1	1	DIAPAZON	EC	*Ciba*	propiconazole 125 g/l+tébuconazole 125 g/l+fenpropidine 375 g/l	1	0,8	0,8	1
1,5	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	EDENOR	SC	*Rhône-Poulenc*	bromuconazole 200 g/l	1,25	1,25	1,25	1,25
	1	1	1	1		EMINENT	EW	*Dow Elanco*	tétraconazole 125 g/l		1		
	1	1	1	1		EMINENT PRO	SC	*Dow Elanco*	tétraconazole 125 g/l + carbendazime 150 g/l				
	2	2	2	2		EMINENT STAR	SE	*Dow Elanco*	tétraconazole 62,5 g/l+chlorothalonil 250 g/l				
	1	1	1	1		EMISSAIRE	SL	*Ciba*	propiconazole 125 g/l	1	1		1
	1	1	1	1	1	EPICURE	EC	*Sandoz*	prochloraze 300 g/l+cyproconazole 80 g/l	1	1	1	1
2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		ERELIA	EC	*Ciba*	cyprodinil 240 g/l + propiconazole 50 g/l	2	2	2	2
	2	2		2		ERIA	SC	*Ciba*	difénoconazole 62,5 g/l+carbendazime 125 g/l				
			1,2	1,2		ESYTOP	EC	*Ciba*	diniconazole 50 g/l			1,2	
	1	1	1	1		EVREST	EC	*BASF*	flusilazole 160 g/l+fenpropimorphe 275 g/l+tridémorphe 100 g/l	1	1	1	1
		1,8	1,8	1,8		FAVORI	SC	*AgrEvo*	fluquinconazole 83,3 g/l+chlorothalonil 400 g/l				
1,2	0,8	0,8	0,8	0,8		FENNEC S	EC	*Du Pont de N.*	flusilazole 250 g/l	0,8	0,8		0,8
	1	1	1	1		FIEF	EC	*Rhône-Poulenc*	tétraconazole 125 g/l + fenpropimorphe 375 g/l				
	2	2	2	2		FILIA T	EC	*La Quinoléine*	fenbuconazole 37,5 g/l+fenpropidine 225 g/l				
1,5		1,2				FONGRAL	EC	*Rhône-Poulenc*	bromuconazole 167 g/l+prochloraze 267 g/l				
	1	1	1	1	1	GABELOU	SC	*Stefes*	propiconazole 125 g/l+carbendazime 150 g/l		1		1
	2,5	2,5	2,5	2,5		GALILEE	SC	*Sopra*	hexaconazole 100 g/l + chlorothalonil 300 g/l				
	0,8	1	0,8	1	1	GLADIO	EC	*Ciba*	propiconazole 125 g/l+tébuconazole 125 g/l+fenpropidine 375 g/l	1	0,8	0,8	1
1,5	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	GRANIT	SC	*Rhône-Poulenc*	bromuconazole 200 g/l	1,25	1,25	1,25	1,25
	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	GRANIT TR	SC	*Rhône-Poulenc*	bromuconazole 133 g/l+tridémorphe 233 g/l	1,5	1,5	1,5	1,5
	3	3	3	3		HALLEY	SC	*Sopra*	hexaconazole 67 g/l+éthyrimol 112 g/l				
	1	1	1	1	1	HORIZON EW	EW	*Bayer*	tébuconazole 250 g/l	1	1	1	1
	1	1	1	1		IMPACT SOPRA	SC	*Sopra*	flutriafol 125 g/l		1	1	
1,5		1,2				IMPACT R SOPRA	SC	*Sopra*	flutriafol 94 g/l+carbendazime 200 g/l		1	1	
	2,5	2	2,5	2,5	2,5	IMPACT TX SOPRA	SC	*Sopra*	flutriafol 47 g/l+chlorothalonil 300 g/l	2	2,5	2,5	
1,2	0,8	0,8	0,8	0,8		INITIAL	EC	*Du Pont de N.*	flusilazole 250 g/l+fenpropimorphe 375 g/l	0,8	0,8	0,8	0,8
	2,5	2,5	2,5	2,5		JUBILÉ	SC	*Rhône-Poulenc*	diniconazole 24 g/l+iprodione 160 g/l+carbendazime 80 g/l	2,5	2,5	2,5	2,5
2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		KOARA	EC	*Ciba*	cyprodinil 240 g/l + propiconazole 50 g/l	2	2	2	2
	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	LIBERO	SC	*Bayer*	tébuconazole 167 g/l+carbendazime 133 g/l	1,5	1,5	1,5	1,5
	2,5	2,5	2,5	2,5		LYNX	SC	*Sopra*	hexaconazole 100 g/l + chlorothalonil 300 g/l				
	1,5	2	2	2		MAGIC	EC	*La Quinoléine*	prochloraze 225 g/l+fenpropimorphe 375 g/l	1,5	1,5		1,5
	1	1	0,8	0,8	1	MATADOR 300	EC	*Bayer*	tébuconazole 225 g/l + triadiménol 75g/l	1	1	0,8	1
	1	1	1	1		MELTOP 500	EC	*Ciba*	propiconazole 125 g/l+fenpropidine 500 g/l	1	1	1	1
	2	2	2	2		MUSIC	SE	*Sipcam-Phyteurop*	tétraconazole 62,5 g/l+chlorothalonil 250 g/l				
	1	1	1	1		NEJ	SL	*Calliope*	propiconazole 125 g/l	1	1		1
1,25		1	1,25	1,25		NORDIKA	EC	*AgrEvo*	prochloraze 400 g/l+fenbuconazole 60 g/l				
1,5	1	1	1	1	1	OPUS	SC	*BASF*	époxiconazole 125 g/l	1	1	1	1
2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	OPUS TEAM	SE	*BASF*	époxiconazole 84 g/l+fenpropimorphe 250 g/l	1,5	1,5	1,5	1,5
	0,33	0,4	0,33	0,33		PAINDOR	SL	*Sandoz*	cyproconazole 240 g/l	0,33	0,33	0,33	
0,75	0,5	0,5	0,5	0,5		PANOPLY	EC	*Du Pont de N.*	flusilazole 400 g/l	0,5	0,5		0,5
	1	1	1	1		PLANETE ASTER	SC	*Sopra*	hexaconazole 250 g/l				
	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	PLANETE R	SC	*Sopra*	hexaconazole 167 g/l+carbendazime 100 g/l				
	1	1	1	1		PLUTON	EC	*Du Pont de N.*	flusilazole 160 g/l+fenpropimorphe 375 g/l	1	1		1
		2	2	2		POLKA	SE	*AgrEvo*	fenbuconazole 37,5 g/l+carbendazime 100 g/l				
	0,2	0,2	0,2	0,2		PRACTIS	GL	*Ciba*	propiconazole 62,5%	0,2	0,2	0,2	0,2
	1	1	1	1		PRIAM	EC	*Ciba*	propiconazole125 g/l+fenpropidine125 g/l+fenpropimorphe375 g/l	1	1	1	1
1,33	1	1			1	Prochloraze	EC/EW	*Plusieurs firmes*	prochloraze 450 g/l	1	1		1
	1	1		1		PROTOCOL	SC	*Du Pont de N.*	flusilazole 160g/l + tridémorphe350g/l	1	1		1
1,2	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	PUNCH CS	SC	*Du Pont de N.*	flusilazole 250 g/l+carbendazime 125 g/l	0,8	0,8	0,8	0,8
1,5	1,5	1,5			1,5	PYROS PF	EC	*Stefes*	prochloraze 300 g/l+carbendazime 80 g/l	1,5	1,5		1,5
1,33	1	1	1	1		PYROS TR	EC	*Stefes*	prochloraze 450 g/l+triadiméfon 100 g/l	1	1		1
	2	2		2		QUATEL	SC	*Ciba*	difénoconazole 62,5 g/l+carbendazime 125 g/l				
	1	1,25	1	1	1,25	RUSH	EC	*Bayer*	tébuconazole 200 g/l + fenpropidine 300 g/l				
	2	2	2	2	2	SEPTONIL	SC	*ISK Biosciences*	propiconazole 62,5 g/l+chlorothalonil 250 g/l	2	2		2
	2,5	2,5	2,5	2,5		SIRIUS	SC	*Sopra*	hexaconazole 75 g/l + chlorothalonil 300 g/l				
	0,33	0,4	0,33	0,33		SOLIMA	SL	*Sandoz*	cyproconazole 240 g/l	0,33	0,33	0,33	
	1	1	1	1		SOLTIZ	EW	*Rhône-Poulenc*	tétraconazole 125 g/l		1		
	1	1	1	1	1	SPERENE	SC	*Jouffray Drillaud*	propiconazole 125 g/l+carbendazime 150 g/l		1		1
2,4	2	2				SPONSOR	EC	*AgrEvo*	prochloraze 250 g/l+fenpropidine 250 g/l	1,8	1,8		1,8
	1,5	2	1,5	1,5	2	SPOT	SC	*AgrEvo*	cyproconazole 53,4 g/l+thiophanate-méthyl 300 g/l				
	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	SPOT LIGHT	WG	*AgrEvo*	cyproconazole 10,67% + thiophanate-méthyl 60%				
	0,8+2	0,8+2	0,8+2	0,8+2		SPOT Z	SL+WG	*AgrEvo*	cyproconazole 100 g/l+mancozèbe 75%				
2,7	2	2	2,7	2,7		STANZA HF	EC	*AgrEvo*	prochloraze 225 g/l+fenpropimorphe 281 g/l	2	2		2
	2,5	2,5	2,5	2,5		SUMISTAR	SC	*Rhône-Poulenc*	diniconazole 24 g/l+iprodione 160 g/l+carbendazime 80 g/l	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2,4	2	2				SYMPHONIE	EC	*AgrEvo*	prochloraze250 g/l+fenpropimorphe145 g/l+fenpropidine105 g/l	1,8	1,8		1,8
2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	TANGO DUO	SE	*BASF*	époxyconazole 84 g/l + tridémorphe 250 g/l	1,5	1,5	1,5	1,5
	2	2	2	2		TENERE	EC	*La Quinoléine*	fenbuconazole 37,5 g/l+fenpropidine 225 g/l				
	1	1	1	1		TILT 125	SL	*Ciba*	propiconazole 125 g/l	1	1		1
	1	1	1	1	1	TILT C	SC	*Ciba*	propiconazole 125 g/l+carbendazime 150 g/l	1	1		1
1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	TIPTOR S	SL	*Sandoz*	prochloraze 360 g/l+cyproconazole 48 g/l	1,25	1,25	1,25	1,25
2,4	2	2				TOURNOI	EC	*La Quinoléine*	prochloraze250 g/l+fenpropimorphe145 g/l+fenpropidine105 g/l	1,8	1,8		1,8
	1	1	1	1	1	TRIADE	EW	*Bayer*	tébuconazole 250 g/l	1	1	1	1
	2	2		2		TRIAL	SC	*Ciba*	difénoconazole 62,5 g/l+carbendazime 125 g/l				
2,25		1,8	1,8	1,8		TROIKA	SC	*AgrEvo*	prochloraze 213 g/l+fenbuconazole 40 g/l+carbendazime 80 g/l	1,8		1,8	1,8
	1	1	1	1		TURBO TR	EC	*Calliope*	propiconazole 125 g/l + tridémorphe 350 g/l	1	1	1	1
	1	1	1	1		TURBOSTAR	EC	*Ciba*	propiconazole 125 g/l+fenpropimorphe 375 g/l	1	1	1	1
1	1					UNIX	WG	*La Quinoléine*	cyprodinil 75%	0,8	0,8		0,8
1,2	0,8	0,8	0,8	0,8		VERSION S	EC	*Du Pont de N.*	flusilazole 250 g/l	0,8	0,8		0,8
		1,8	1,8	1,8		VISTA CT	SC	*AgrEvo*	fluquinconazole 83,3 g/l+chlorothalonil 400 g/l				
	1	1	1	1		VOLTOUR	SC	*Sipcam-Phyteurop*	tétraconazole 125g/l + carbendazime 150g/l				

BLES / ORGES

ANTI-OIDIUM SYSTEMIQUES SEULS OU ASSOCIES

P	O	S	Rj	Rb	F	PRODUITS	FORMULATIONS	*Firmes*	MATIERES ACTIVES	Rh	O	Rn	H
	0,8					AGRYS	EC	*Ciba*	fenpropimorphe 270 g/l+fenpropidine 480 g/l		0,8		
	1		1	1		BOSCOR	SC	*La Quinoléine*	fenpropimorphe 562 g/l+fenpropidine 188 g/l		1		
	0,75		0,75			CALIXINE	EC	*BASF*	tridémorphe 750 g/l		0,75		
	1		1			CORBEL	EC	*BASF/DuPont deN.*	fenpropimorphe 750 g/l		1		
	2		2	2		CORBEL DUO	SC	*BASF*	fenpropimorphe 375 g/l+carbendazime 125 g/l	2	2		
	5	5	5	5		CORVET FLO	EW	*La Quinoléine*	fenpropimorphe 150 g/l+mancozèbe 320 g/l+carbendazime 40 g/l	5	5		
	0,75					GARDIAN	EC	*La Quinoléine*	fenpropidine 750 g/l		0,75		
	1		1	1		ROCKETT ULTRA	EC	*BASF*	fenpropimorphe 563 g/l+tridémorphe 187 g/l		1		
	1,5					SAPROL	EC	*Cyanamid*	triforine 190 g/l		1,5		

SPECIFIQUES ORGES

P	O	S	Rj	Rb	F	PRODUITS	FORMULATIONS	*Firmes*	MATIERES ACTIVES	Rh	O	Rn	H
						ALTO'R	SC+EC	*Sandoz*	cyproconazole 60 g/l+pyrazophos 295 g/l+carbendazime 250 g/l	1+1	1+1	1+1	1+1
						STARK CE	EC	*AgrEvo*	flusilazole 200 g/l+pyrazophos 250 g/l	0,8	0,8	0,8	0,8

PENETRANT, CONTACTS SEULS OU ASSOCIES UTILISABLES UNIQUEMENT EN PREVENTIF

P	O	S	Rj	Rb	F	PRODUITS	FORMULATIONS	*Firmes*	MATIERES ACTIVES	Rh	O	Rn	H
		2				BRAVO PLUS	SC	*ISK Biosciences*	carbendazime 100 g/l+chlorothalonil 550 g/l	2			
						CHLOROTHALONIL (a)	WG/SC		chorothalonil 1100 g/ha				
		2				DACONIL PLUS	SC	*ISK Biosciences*	carbendazime 100g/l + chlorothanolil 550 g/l	2			
		4				DYRENE	SC	*Bayer*	anilazine 480 g/l				
		2				FONGIL PLUS	SC	*Tradi-Agri*	carbendazime 100 g/l+chlorothalonil 550 g/l	2			
						MANCOZEBE (b)	WP/WG/SC		mancozèbe 3185 g/ha				
						MANEBE (c)	WP/WG/SC		manèbe 3185 g/ha				
		5				PELTAR FLO	SC	*AgrEvo*	thiophanate-méthyl 150 g/l+manèbe 300 g/l	5			
		2				PREFONGIL	SC	*Sipcam-Phyteurop*	carbendazime 100 g/l+chlorothalonil 550 g/l	2			
1,33	1	1			1	*PROCHLORAZE* (d)	EC/EW		prochloraze 450 g/l	1	1		1
						SOUFRE (e)	WP/WG/SC		soufre 8000 g/ha				

(a) chlorothalonil WG : Fungistop DF Sprint, Bravo 500, Bravo Pépite, Daconil 75 WG, Bueno, Bravo 825, Visclor 75 DF.
SC : Daconil 500 Flowable, Bravo 720, Banco 500, Banko 500, Blanch, Jupital, Fungistop FL, Fongil FL, Fonginil, Dorimat, Aiglon, chloronil, Olé, Estampe.

(b) mancozèbe WP : Dithane M 45, Manzate 200, Sandozèbe, Trimanoc bleu, Milcozèbe, Mancozure, Riozèb, Topnèbe, Korzèbe 80, Agrizeb.
WG : Dithane DG, Sandozèbe Pépite, Trimanoc DG, Penncozeb DG, Mancoplus DG, Manconyl 80.
SC : Dithane LF, Pennfluid, Vondoflo, Korzèbe liquide.

(c) manèbe WP : Topmanep, Mandane 2000, Dithane M22 A, Calliman PM, Stalineb, Triamangol PM, Manganil.
WG : Granéor 75, Stalineb DG 75, Trimangol DG, Bograin DF.
SC : Manéor.

(d) prochloraze EC : Sportak HF, Pyros, Prochlorus, Cosaque, Palmarès, Prochlosun, Prochlochoc, Prochlotena, Rumba, Mirage.
EW : Sportak EW.

(e) soufre WP : Soufrèbe spécial, Kolthior, Black-stop.
WG : Kumulus DF, Oïdiase spécial, Microthiol spécial, Rhodiasoufre, Sofril GD, Thiovit Microbilles, Plantisoufre SP, Sulfostar.
SC : Actiol, Microthiol SP liquide, Sultox SP FL.

Bonne efficacité
Efficacité moyenne
Faible efficacité
Efficacité insuffisante
Produit non autorisé

(1) Les niveaux d'activités annoncés tiennent compte de la régularité des performances et/ou de l'existence de populations résistantes ou moins sensibles pour les maladies et les produits concernés.

(2) Les efficacités annoncées tiennent compte entre autre de la persistance d'action.

(3) Les efficacités annoncées peuvent être affectées par une certaine irrégularité observée ces dernières années.

FORMULATIONS

EC : concentré émulsionnable
EW : émulsion de type aqueux
GL : gel
SC : suspension concentrée
SE : suspo-émulsion
SL : concentré soluble
WP : poudre mouillable
WG : granulés à disperser dans l'eau